BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Sumber Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mempunyai tujuan untuk menguji atau verifikasi teori, meletakkan teori secara deduktif menjadi landasan dalam pememuan dan pemecahan masalah penelitian (Nunung Nurastuti Utami). Sedangkan Menurut Sugiono (2008), metode kuantitatif adalah pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkrit, teramati dan terukur, hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dimana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik.

3.1.2 Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu obyek, kejadian atau hasil pengujian (benda). Data primer memiliki kelebihan dibandingkan data sekunder.

- Peneliti dapat mengontrol tentang kualitas data tersebut, hal ini bisa dilakukan karena secara historis peneliti memahami proses pengumpulannya;
- Peneliti dapat mengatasi kesenjangan waktu antara saat dibutuhkan data itu dengan yang tersedia;

- Peneliti lebih leluasa dalam menghubungkan masalah penelitiannya dengan kemungkinan ketersediaan data di lapangan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Terkait dengan data sekunder, peneliti tinggal memanfaatkan data tersebut menurut kebutuhannya. Data sekunder-selain tersedia di instansi tempat di mana penelitian itu dilakukan-juga tersedia di luar instansi atau lokasi penelitian. Data sekunder yang tersedia di lokasi penelitian disebut dengan data sekunder internal, sedangkan yang tersedia di luar lokasi penelitian disebut dengan data sekunder eksternal. Dalam penelitian ini saya menggunakan data sekunder internal karena saya memperoleh data jumlah mahasiswa bidikimisi angkatan 2013 dari data yang sudah tersedia di lokasi penelitian. Jumlah mahasiswa bidikmisi angkatan 2013 sebanyak 144 mahasiswa.

3.2 Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penelitian ini tentang kemampuan mahasiswa Bidikmisi terhadap prestasi belajar dengan motivasi belajar dan cara belajar sebagai variabel moderating, penelitian ini dilakukan di kampus STIE Malangkucecwara Malang.

3.3 Populasi dan Sampel

Pengertian populasi (universal), menurut Sugiyono dalam buku "Sistematika Untuk Penelitian' (2002:55), adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik suatu kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Bidikmisi STIE Malangkucecwara Malang angkatan 2013 sebanyak 144 mahasiswa.

Peneliti yang meneliti seluruh elemen-elemen populai, disebut 'sensus', dan jika meneliti sebagian dari elemen-elemen tertentu suatu populasi, disebut penelitian '*sampling'*. Dalam penelitian ini, sampel yang di ambil adalah sebanyak 106 responden yang dihitung berdasarkan Rumus slovin berikut ini:

Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin (Sevilla et. al., 1960:182), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana
n: jumlah sampel
N: jumlah populasi
e: batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Untuk menggunakan rumus ini, pertama ditentukan berapa batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dengan persentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan

populasi. Misalnya, penelitian dengan batas kesalahan 5% berarti memiliki tingkat akurasi 95%. Penelitian dengan batas kesalahan 2% memiliki tingkat akurasi 98%. Dengan jumlah populasi yang sama, semakin kecil toleransi kesalahan, semakin besar jumlah sampel yang dibutuhkan.

Teknik *sampling* merupakan metode pengambilan sampel, dan untuk menentukan sampel yang akan dipergunakan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2000:56-57) mengatakan bahwa teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi, yaitu *probability sampling* (pengambilan sampel berdasarkan peluang) dan *nonprobability sampling* (pengambilan sampel tidak berdasarkan peluang). Dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling*, tepatnya menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu merupakan suatu prosedur yang memungkinkan setiap elemen dalam populasi akan memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Untuk itu dalam penelitian ini diperlukan 106 responden saja dari populasi mahasiswa bidikmisi di STIE Malangkucecwara Malang tahun 2013. Berikut merupakan perhitungan sampel berdasarkan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{144}{1 + (146(0.05)2)}$$

$$n = \frac{144}{1 + (0.36)}$$

$$n = \frac{144}{1.36}$$

$$n = 105.88235$$

$$n = 106$$

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Metode Angket (Kuesioner)

Adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (responden). Kuisioner dapat diberikan kepada responden melalui beberapa cara:

- Disampaikan langsung oleh peneliti kepada responden;
- Dikirim bersama-sama dengan barang lain, seperti paket, majalah, dan sebagainya;
- Ditempatkan di tempat-tempat yang ramai dikunjungi orang; maupun
- Dikirim melalui pos, faksimili, atau menggunakan teknologi komputer (e-mail).

Dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala *Likert* adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespons pernyataan berkaitan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur. Dalam hal ini, responden diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap setiap pernyataan. Skala *Likert* lazim menggunakan lima itik dengan label netral pada posisi tengah (ketiga).

Tabel 3.1 Skala *Likert*

Alternatif Jawaban	Nilai Item
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Anwar Sanusi "*Metodologi Penelitian Bisnis* hal 59-60 dan hal 109" penerbit Salemba Empat, (2011).

3.5 Variable Penelitian

3.5.1 Kemampuan Keuangan Mahasiswa Bidikmisi (X1)

Kemampuan keuangan dapat diartikan sebagai kemampuan memenuhi kebutuhan. Membahas mengenai kebutuhan mahasiswa dilihat dari perolehan beasiswa, yang menjadi kebutuhan primer dan sekunder harus dibedakan dan harus mampu mengelola dengan baik. Kebutuhan primer seorang mahasiswa pada umumnya adalah untuk memenuhi kebutuhan *living cost.* Sedangkan kebutuhan sekunder dari mahasiswa adalah kebutuhan untuk proses pembelajaran seperti untuk membelu buku dan keperluan yang lainnya.

3.5.2 Motivasi Belajar (X2)

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai.

3.5.3 Cara Belajar (X3)

Cara belajar merupakan suatu cara bagaimana siswa melaksanakan kegiatan belajar misalnya bagaimana mereka mempersiapkan belajar, mengikuti pelajaran, aktivitas belajar mandiri yang dilakukan, pola belajar mereka, cara mengikuti ujian.

3.5.4 Prestasi Belajar (Y)

Prestasi Belajar adalah hasil usaha bekerja atau belajar yang menunjukan ukuran kecakapan yang dicapai dalam bentuk nilai.

Tabel 3.2 Indikator Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Item-Item
1	Kemampuan Keuangan (X1) *Sumber : (Wellya, 2014)*	Merupakan faktor yang berkaitan dengan perolehan dana beasiswa dan cara mengelolanya	a) Biaya Pendidikan b) Biaya Hidup	a) Perlengkapan Belajar b) - Makanan dan minuman -Transportasi -Kesehatan -Gaya hidup
2	Motivasi Belajar (X2) *Sumber : (Uno, 2008) (Martin, 1992) (Sardiman, 209)*	Merupakan faktor yang berkaitan dengan kemauan yang muncul dari diri sendiri	a) Motivasi Intrinsik b) Motivasi Ekstrinsik	a) Ketekunan dalam mengerjakan tugas b) Kerelaan meninggalkan kewajiban yang lain c) Keinginan berhasil yang kuat d) Tidak mudah putus asa e) Penghargaan dalam belajar f) Kegiatan yang menarik dalam belajar g) Lingkungan belajar yang kondusif
3	Cara Belajar (X3) *Sumber : (Meldi, 2013)*	Merupakan faktor yang berkaitan dengan bagaimana cara mahasiswa belajar	a) Cara belajar di rumah b) Cara mengikuti pelajaran	a) Belajar dengan media buku b) Belajar dengan media internet c) Pembuatan jadwal dan pelaksanaannya d) Membaca dan membuat catatan e) Mengulang materi f) Konsentrasi
4	Prestasi Belajar (Y) *Sumber : (Dede, 2016)*	Merupakan faktor yang berkaitan dengan pencapaian hasil belajar	a) Akademis b) Non Akademis	a) - Nilai IPK - Proses belajar tepat waktu b) kegiatan ilmiah / kegiatan luar yang membawa nama kampus

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik suatu instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Menurut Sugiono (2010) untuk menguji validitas konstruk dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah Product Moment dari Karl Pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)\,(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\,\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Kemudian hasil dari rxy dibandingkan dengan harga kritis product moment (r tabel), apabila hasil yang diperoleh rhitung > rtabel, maka instrumen tersebut valid. Dengan menggunakan uji validitas sebanyak N=20 maka menggunakan rtabel= 0.444 dengan tingkat signifikan sebesar 0.05 (5%).

Tabel 3.3 Uji Validitas

No Item		Rhitung	Rtabel	Keterangan
1	X1.1	0.596	0.444	Valid
2	X1.2	0.699	0.444	Valid
3	X1.3	0.568	0.444	Valid
4	X1.4	0.699	0.444	Valid
5	X1.5	0.694	0.444	Valid
6	X2.1	0.751	0.444	Valid

7	X2.2	0.821	0.444	Valid
8	X2.3	0.771	0.444	Valid
9	X2.4	0.574	0.444	Valid
10	X2.5	0.751	0.444	Valid
11	X2.6	0.694	0.444	Valid
12	X2.7	0.751	0.444	Valid
13	X3.1	0.751	0.444	Valid
14	X3.2	0.694	0.444	Valid
15	X3.3	0.492	0.444	Valid
16	X3.4	0.694	0.444	Valid
17	X3.5	0.771	0.444	Valid
18	X3.6	0.771	0.444	Valid
19	Y1.1	0.465	0.444	Valid
20	Y1.2	0.771	0.444	Valid
21	Y1.3	0.492	0.444	Valid

Berdasarkan hasil pengujian, bahwa semua item pada hasil pengujian yang terdapat pada tabel diatas dapat dikatakan valid dan dapat diterima sebagai ukuran variable. Hasil analisis data dapat dikatakan valid karena rhitung lebih besar daripada rtabel.

Sementara itu nilai rtabel dilihat pada kolom rtabel dengan jumlah sample sebesar 20 responden dan tingkat signifikansi sebesar 0,05 (5%), maka nilai r tabel 20 = 0,444. Oleh karena itu seluruh item

dalam variabel dapat digunakan sebagai bahan pengujian selanjutnya.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2006: 154) menyatakan "Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik".

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran (Nana Syaodih Sukmadinata, 2009). Kuesioner dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil relatif sama (*ajeg*) pada saat dilakukan pengukuran kembali pada obyek yang berlainan pada waktu yang berbeda atau memberikan hasil yang tetap.Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]$$

Apabila koefisien *Cronbach Alpha* (r_{11}) ≥ 0,7 maka dapat dikatakan instrumen tersebut reliabel (Johnson & Christensen, 2012).

Berdasarkan dari hasil uji reliabilitas dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 22, dapat dinyatakan reliabel karena *Cronbach Alpha* (r_{11}) = 0.933 ≥ 0,7

Tabel 3.4 Reliability Statistics

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.933	21

"ANALISIS PENGARUH KEMAMPUAN KEUANGAN MAHASISWA BIDIKMISI TERHADAP PRESTASI BELAJAR DENGAN MOTIVASI BELAJAR DAN CARA BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MODERATING"
Author: Wakhidatul Anisah NPK: K.2013.5.32574

3.6.3 Asumsi Klasik

Sebelum menentukan persamaan atau model regresinya, maka persamaan regresi harus memenuhi uji asumsi klasik terlebih dahulu karena akan dijadikan sebagai alat prediksi. Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini BLUE (best linier unbias and estimate) memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik meliputi:

3.6.3.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas data salah satu cara yang digunakan adalah dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi data normal,maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2011:160). Deteksi normalitas data dapat juga dilakukan dengan melihat histogram residualnya.

3.6.3.2 Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan

adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL) maka hopotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
b. Jika d terletak antara dU dan (4-dU), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
c. Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara (4-dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai du dan dl dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

3.6.3.3 Heteroskedastisitas

Menurut pendapat Imam Ghozali (2005:105) bahwa uji heterosdastisitas bertujuan untuk mengetahui dan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena gangguan yang berbeda antara satu observasi ke observasi lain, artinya varians dalam model tidak sama atau konstan. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan mengamati grafik scatter plot melalui program SPSS. Dari grafik scatter plot jika terlihat titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah 0 pada sumbu Y, berarti model regresi tersebut tidak mengandung heteroskedastisitas.

3.6.4 Uji Hipotesis

Selanjutnya dilakukan pengujian signifikan pengaruh variable bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan uji t, uji t penerapannya digunakan untuk mengetahui signifikan pengaruh variable bebas secara parsial terhadap variable terikat. Seberapa besar pengaruhnya ditentukan oleh hasil akhir pengujian ini. Apakah ada pengaruhnya atau tidak, uji ini menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Uji t untuk melihat pengaruh secara parsial setiap variabel bebas terhadap variabel terikat:

$$ti = \frac{Pyxi}{\sqrt{\frac{(1-R^2yx1.....xk)(Cii\sum_{h=1}^{n} X\frac{2}{ih}}{n-k-1}}} \quad : i = 1 \text{ dan } 2$$

Dimana:

to' = koefisien nilai tes

bi = koefisien jalur

Sbi = standar kesalahan koefisien jalur

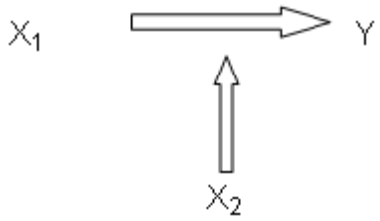
Dalam penelitian ini peneliti akan melakukan pengolahan data dengan bantuan program SPSS. Menurut Santoso (2002) menyatakan bahwa dasar pengambilan keputusan untuk pengujian hipotesis adalah:

- Jika nilai signifikansi < 0,05 (taraf kepercayaan 95 %), maka terdapat pengaruh yang berarti dari variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Jika nilai signifikansi > 0,05 (taraf kepercayaan 95 %), maka tidak terdapat pengaruh yang berarti dari variabel bebas terhadap variabel terikat
- Jika nilai signifikansi lebih kecil dari tingkat signifikan yang digunakan (α) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

- Jika nilai signifikansi lebih besar dari tingkat signifikan yang digunakan (α) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat

3.6.5 MRA *(Moderating Regression Analysis)*

Variabel *moderating* adalah variabel independen yang berfungsi menguatkan atau melemahkan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Model hubungan ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Model hubungan regresi dengan variabel moderating

Pada gambar di atas variabel X2 merupakan variabel *moderating*, karena dapat melemahkan atau memperkuat hubungan antara X1 dan Y. Artinya, semakin tinggi X1 dan X2, maka semakin tinggi Y, dan sebaliknya semakin rendah X1 dan X2, maka semakin rendah pula Y.

Ada beberapa cara untuk menguji regresi dengan variabel *moderating* dan salah satunya adalah *Moderated Regression Analysis* (MRA).

Menguji Regresi Dengan Variabel *Moderating* Menggunakan MRA

Moderated Regression Analysis (MRA) atau uji interaksi merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam

persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen) dengan rumus persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b1X1 + b2X2 + b3\ X1X2 + e$$

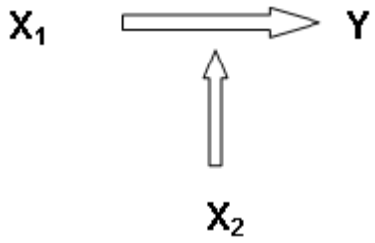
Variabel perkalian antara X1 dan X2 disebut juga variabel moderat oleh karena menggambarkan pengaruh *moderating* variabel X2 terhadap hubungan X1 dan Y. Sedangkan variabel X1 dan X2 merupakan pengaruh langsung dari variabel X1 dan X2 terhadap Y. X1X2 dianggap sebagai variabel moderat karena:

$$Y = a + b1X1 + b2X2 + b3\ X1X2 + e$$

$$dY/dX1 = b1 + b3X2$$

Persamaan tersebut memberikan arti bahwa dY/dX1 merupakan fungsi dari X2 atau variabel X2 memoderasi hubungan antara X1 dan Y.

Contoh :



Gambar 3.2. Model hubungan regresi dengan variabel moderating MRA

Hipotesis yang akan diuji :

Semakin tinggi X1 dan X2 maka akan berpengaruh terhadap semakin tingginya Y. Untuk menguji apakah B merupakan variabel *moderating* maka persamaan regresi dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b1X1 + b2X2 + b3\ X1X2 + e$$

Ketentuan :

Jika variabel X2 merupakan variabel *moderating*, maka koefisien b3 harus signifikan pada tingkat signifikansi yang ditentukan.

Terdapat dua persamaan regresi pada kasus soal moderating ini, yaitu:

$Y = a + b1x1$……..(1)

$Y = a + b1x1 + b2x2 + b3x1x2$……(2)

Pengolahan data dengan SPSS dilakukan dua kali:

1. Pengolahan data menggunakan analisis regresi sederhana untuk persamaan regresi 1
2. Pengolahan data menggunakan analisis regresi berganda untuk persamaan regresi 2

Pada analisis regresi variable moderating, dapat dikatakan variable moderating memperkuat atau memperlemah berdasarkan dari hasil banding antara Rsquare dari analisis regresi sederhana dan Rsquare dari analisis regresi berganda. Apabila Rsquare dari analisis regresi sederhana lebih kecil dari Rsquare analisis regresi berganda, maka dengan adanya variable moderating akan memperkuat hubungan variable independen terhadap variable dependen. Sebaliknya Apabila Rsquare dari analisis regresi sederhana lebih besar dari Rsquare analisis regresi berganda, maka dengan adanya variable moderating akan meperlemah hubungan variable independen terhadap variable dependen.